

# BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE

SCIENCES ET TECHNOLOGIES DU MANAGEMENT  
ET DE LA GESTION (STMG)

**GESTION ET FINANCE**

ÉPREUVE DE SPÉCIALITÉ  
PARTIE ÉCRITE

**SESSION 2018**

Durée : 4 h

Coefficient : 6

**Documents autorisés**

Liste des comptes du plan comptable général, à l'exclusion de toute autre information.

**Matériel autorisé :**

Les calculatrices sont autorisées.

**ANNEXE (s) à rendre avec la copie:**

ANNEXE A – page 10/10 (fournie en deux exemplaires).

***Le sujet comporte 10 pages numérotées 1/10 à 10/10.  
Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet  
dès sa mise à votre disposition.***

---

*Le sujet comporte deux parties indépendantes :*

Sommaire .....	p 2
<b>PREMIÈRE PARTIE (90 points)</b>	
Présentation.....	p 3
DOSSIER 1 – L’organisation du système d’information..... (31 points)	p 4
DOSSIER 2 – L’investissement et son financement..... (16 points)	p 4
DOSSIER 3 – L’étude de la profitabilité..... (43 points)	p 5
<b>DEUXIÈME PARTIE (30 points).....</b>	<b>p 6</b>

---

*Le sujet comporte les annexes suivantes :*

**DOSSIER 1 – L’organisation du système d’information de l’entreprise**

ANNEXE 1 - Documents relatifs au processus d’achat de la farine.....	p 7
ANNEXE 2 - Extrait de la balance des comptes au 30 septembre 2017 .....	p 8

**DOSSIER 2 – Le financement de l’investissement**

ANNEXE 3 - Propositions commerciales de prêt .....	p 8
--	-----

**DOSSIER 3 – L’étude de la profitabilité**

ANNEXE 4 - Données liées à la fabrication des mini-madeleines (septembre 2017)	p 9
Modèle de compte de résultat par variabilité .....	p 9
ANNEXE 5 - Modèle de compte de résultat par variabilité.....	p 9

<b>ANNEXE A – Fiche de stock farine T150 (à rendre avec la copie) .....</b>	<b>p 10</b>
---	-------------

Les deux exemplaires fournis pour l’**ANNEXE A** (à rendre en un exemplaire), étant suffisants pour permettre la préparation et la présentation des réponses, il ne sera pas distribué d'exemplaires supplémentaires.

**AVERTISSEMENT**

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes, vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou de les) mentionner explicitement dans votre copie.

## SUJET

*Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.  
Toute information calculée devra être justifiée.  
Les écritures comptables devront comporter le numéro, l'intitulé des comptes et un libellé de l'écriture.*

### PREMIÈRE PARTIE

Alexandre Spriet, le dirigeant, a fondé avec son frère Philippe, la SAS BERCK BISCUITS le 1<sup>er</sup> janvier 2017 avec un capital social de 105 000 euros. Après une ouverture réussie dans la commune de Sainte-Cécile (département du Pas-de-Calais), la famille Spriet lance, non loin de là, à Berck-sur-Mer, une biscuiterie proposant trois types de produits haut de gamme (cookies, langues de chat et depuis peu des mini-madeleines).

Les biscuits sont fabriqués devant les clients. « Le visiteur a été mis au centre de nos préoccupations pour créer cette boutique-fabrique », explique Alexandre Spriet. En effet, c'est souvent d'abord la découverte de la fabrication des biscuits qui donne envie aux clients d'entrer dans ce local de 740 m<sup>2</sup>. Derrière des vitres, le curieux peut suivre l'élaboration d'une mini-madeleine, de la fabrication de la pâte à la cuisson.

La qualité de la fabrication et des produits est une priorité pour la jeune société employant trois ouvriers qualifiés. Elle privilégie les matières premières haut de gamme provenant de fournisseurs régionaux telles que le beurre du Boulonnais, la farine du Moulin de Sains-en-Gohelle, les œufs de la ferme d'Arras. Cela lui permet de se différencier des concurrents nationaux et internationaux. L'atelier de fabrication a nécessité un gros investissement car fabriquer des biscuits n'est pas aussi simple que l'on pourrait le penser. Les machines sont coûteuses et spécifiques, il faut sans cesse renouveler la gamme de produits, innover et surtout se mettre en conformité avec les normes d'hygiène.

Différents modules d'un progiciel de gestion intégré (gestion de la paie, comptabilité, gestion des immobilisations, gestion des stocks) sont utilisés par le service comptable. Sa récente mise en œuvre a facilité le travail de la comptable gestionnaire, du responsable des stocks et du chef de production.

Par ailleurs, cette évolution du système d'information comptable doit permettre de mieux appréhender les coûts de fabrication des différentes gourmandises. Elle permet également de mieux suivre les stocks, ce qui est d'autant plus important qu'il s'agit de denrées périssables (farine, œufs, lait, amandes...).

L'entreprise a débuté la fabrication de mini-madeleines et le dirigeant souhaite disposer d'un outil mesurant la performance de cette nouvelle activité.

Toutes les opérations de la SAS BERCK BISCUITS sont soumises au taux de TVA de 5,5 % (taux réduit). L'exercice comptable coïncide avec l'année civile. Les enregistrements comptables sont effectués dans un journal unique.

## DOSSIER 1 – L'ORGANISATION DU SYSTÈME D'INFORMATION

### A – L'organisation comptable et le processus d'achat

L'entreprise porte une attention particulière à la qualité des matières premières incorporées à la fabrication des biscuits.

Or, lors de la livraison du fournisseur Moulin de Sains-en-Gohelle, monsieur Chaput, le magasinier qui réceptionne les livraisons, constate que 50 % de la farine T150 est impropre à l'utilisation. La farine a durci à la suite d'un contact avec un air humide. Les factures du fournisseur Les Moulins de Sains-en-Gohelle, antérieures au 29 août 2017 ont toutes été réglées.

Vous disposez des **ANNEXES 1 et 2** pour traiter ce dossier.

#### Travail à faire

1. **Justifier le rôle des documents relatifs au processus d'achat de la farine T150, présentés dans l'ANNEXE 1.**
2. **Effectuer les enregistrements nécessaires.**
3. **Déterminer le montant de la dette envers le fournisseur Les Moulins de Sains-en-Gohelle au 3 septembre 2017.**

### B – La TVA

La clientèle est essentiellement composée de particuliers qui règlent comptant. La SAS BERCK BISCUITS obtient des délais de paiement de ses fournisseurs, elle règle en moyenne un mois après la livraison.

L'installation du PGI étant récente, son paramétrage doit encore être contrôlé. Le comptable souhaite vérifier le montant de la TVA collectée avant de valider la déclaration de TVA du mois de septembre.

Vous disposez de l'**ANNEXE 2** pour traiter ce dossier.

#### Travail à faire

1. **À l'aide de la balance établie au 30 septembre 2017, contrôler le montant de la TVA collectée (arrondir à l'euro le plus proche).**
2. **Expliquer le montant de la TVA déductible sur immobilisations.**
3. **Déterminer la TVA due au titre du mois de septembre.**
4. **Présenter l'écriture de la déclaration de la TVA du mois de septembre.**
5. **La TVA est-elle neutre sur le résultat et sur la trésorerie de la SAS BERCK BISCUITS ? Justifier votre réponse.**

## DOSSIER 2 – LE FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT

Pour répondre à la demande croissante et réduire ses coûts de production vis-à-vis de la forte concurrence, Alexandre Spriet décide d'acquérir un malaxeur supplémentaire (12 000 € HT) et un four à ultra haute température instantanée (48 000 € HT). En raison du coût global élevé et au regard de sa trésorerie, l'entreprise souhaite financer 80 % du montant de cet

investissement par emprunt. Après plusieurs contacts avec deux établissements bancaires, elle a reçu deux propositions commerciales de prêt. Le coût total de l'emprunt constitue l'élément prépondérant de son choix.

Vous disposez de l'**ANNEXE 3** pour traiter ce dossier.

### Travail à faire

1. Justifier la préférence d'Alexandre Spriet pour la proposition de la Banque Nord France.
2. Justifier les montants figurant sur la deuxième ligne du tableau de remboursement de l'emprunt Banque Nord France (échéance du 1<sup>er</sup> janvier 2018).
3. Présenter l'écriture comptable au 1<sup>er</sup> novembre 2017 du dépôt des fonds sur le compte bancaire de l'entreprise.
4. Enregistrer le paiement de la deuxième mensualité de l'emprunt : échéance du 1<sup>er</sup> janvier 2018.

<b>DOSSIER 3 – L'ÉTUDE DE LA PROFITABILITÉ</b>
--

Le dirigeant s'interroge sur la profitabilité de son nouveau produit, la mini-madeleine. Les données concernant la production de septembre sont issues en partie du système d'information comptable et sont présentées en **ANNEXE 4**.

Vous disposez des **ANNEXES 2, 4 et 5** et de l'**ANNEXE A (à rendre avec la copie)** pour traiter ce dossier.

### **A – La comptabilité de gestion**

La valorisation des stocks de matières premières s'appuie sur la méthode du coût moyen pondéré (CMP) d'achat en fin de période, en l'occurrence ici, la fin de mois.

Vous disposez de l'**ANNEXE A (à rendre avec la copie)** qui présente la fiche de stock de la farine T150.

### Travail à faire

1. Calculer le coût moyen pondéré (CMP) d'achat de la farine T150 au 30 septembre 2017 (arrondir à 2 décimales).
2. Compléter la fiche de stock de farine (ANNEXE A)
3. Expliquer l'intérêt de la méthode utilisée pour valoriser les sorties de stock de la farine T150.
4. Montrer que le plan des comptes adopté par l'entreprise est utile à la comptabilité de gestion.

## **B – La rentabilité**

Pour apprécier la rentabilité des mini-madeleines, le dirigeant souhaite la comparer avec celle des cookies et des langues de chat qui dégagent un taux de rentabilité de 7,5 % du chiffre d'affaires.

### **Travail à faire**

- 1. Justifier le classement en charges fixes du coût de l'ouvrier qualifié.**
- 2. À l'aide du modèle fourni en ANNEXE 5, présenter le compte de résultat par variabilité pour le mois de septembre 2017.**
- 3. Calculer le taux de rentabilité des mini-madeleines.**
- 4. Justifier l'opportunité de poursuivre la fabrication des mini-madeleines.**

À l'occasion de la course annuelle de chars à voile qui doit avoir lieu le dernier week-end de septembre, un restaurateur situé sur la digue de Berck-sur-Mer a enregistré de nombreuses réservations. Il demande à Alexandre Spriet de lui fournir 200 sachets de mini-madeleines au prix de 1,50 euros le sachet.

- 5. Montrer pourquoi il est possible et judicieux d'accepter cette commande.**

## **DEUXIÈME PARTIE**

Afin de bien se positionner, les entreprises ont besoin d'un système d'information comptable qui leur fournisse des données récentes et fiables sur les produits, les coûts et les marges bénéficiaires. Par exemple, l'information sur les coûts de production et d'expédition aidera les gestionnaires à prendre des décisions sur la pertinence de s'adresser à des fournisseurs étrangers ou locaux.

Depuis la création de leur entreprise le 1<sup>er</sup> janvier 2017, Alexandre et Philippe Spriet, les dirigeants de la SAS BERCK BISCUITS, ont pris de nombreuses décisions. Ils ont investi dans une ligne de production, financé leurs investissements, choisi des matières premières et des fournisseurs, effectué des choix commerciaux, etc. De plus, afin de déterminer s'il était judicieux d'accepter une commande supplémentaire à un prix spécifique, Alexandre Spriet a utilisé la méthode dite des coûts partiels.

### **Travail à faire**

**En une ou deux pages au maximum, à partir de vos connaissances et en vous inspirant des situations présentées dans la première partie ou d'autres situations, répondre à la question suivante :**

**De quelle façon l'analyse des coûts accompagne-t-elle la prise de décision ?**

## ANNEXE 1 – Documents relatifs au processus d'achat de la farine

MOULIN DE SAINS-EN-GOHELLE 129 chemin d' Arcey 62114 Sains en Gohelle RCS Arras B 547742254		Date : 29/08/2017
<b>Bon de livraison</b>		BERCK BISCUITS 8 rue du Grand Hôtel 62600 Berck sur Mer
Bon de commande BC126 du 11/08/2017		
<b>Désignation</b>		<b>Quantité</b>
Farine T150		140 kg
Farine T100		1400 kg
<i>Refusé 2 sacs de 35 kg de farine T 150 avariés.</i>		
<i>Le magasinier M. Chaput</i>		

MOULIN DE SAINS-EN-GOHELLE 129 chemin d'Arcey 62114 Sains en Gohelle RCS Arras B 547742254		Date : 29/08/2017	
<b>DOIT</b>		BERCK BISCUITS 8 rue du Grand Hôtel 62600 Berck sur Mer	
Bon de livraison BL377 du 29/08/2017			
<b>Facture n° 2257</b>	Echéance au 31/10/2017 par virement sur le compte n°12700 45600 234153246 67		
<b>Désignation</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix unitaire H.T.</b>	<b>Montant</b>
Farine T150	140 kg	1,20	168,00
Farine T100	1400 kg	1,30	1 820,00
Montant brut			1 988,00
Remise 5 %			99,40
Net commercial H.T.			1 888,60
TVA 5,5 %			103,87
<b>Net à payer TTC</b>			<b>1 992,47</b>

MOULIN DE SAINS-EN-GOHELLE 129 chemin d'Arcey 62114 Sains en Gohelle RCS Arras B 547742254		Date : 02/09/2017	
<b>AVOIR</b>		BERCK BISCUITS 8 rue du Grand Hôtel 62600 Berck sur Mer	
Facture N° 2257 du 29/08/2017			
<b>Facture d'avoir N° A158</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix unitaire H.T.</b>	<b>Montant</b>
Farine T150	70 kg	1,20	84,00
Montant brut			84,00
Remise 5 %			4,20
Net commercial H.T.			79,80
TVA 5,5 %			4,39
<b>Net à déduire TTC</b>			<b>84.19</b>

## ANNEXE 2 – Extrait de la balance des comptes au 30 septembre 2017

Numéro de compte	Libellé de compte	Solde débiteur	Solde créditeur
445620	ÉTAT, TVA déductible sur immobilisations	0,00	
445660	ÉTAT, TVA déductible sur Autres Biens et Services	256,00	
445710	ÉTAT, TVA collectée		1 116,00
.			
601100	Achats de farine	2 080,00	
601200	Achats de sucre	720,00	
.			
701100	Ventes de cookies		8 150,00
701200	Ventes de langues de chat		6 320,00
701300	Ventes de mini-madeleines		5 820,00

## ANNEXE 3 – Propositions commerciales de prêt

### Banque Lilloise

Proposition Contrat n° 6453

Date : 01/11/2017

Montant emprunté : 48 000 €

Durée : 72 mois

Type de remboursement : mensualités constantes

Taux d'emprunt : 0,26 % mensuel

Échéance	Capital restant dû en début de période	Intérêts	Amortissements	Mensualités	Capital restant dû fin de période
01/12/2017	48 000,00	124,80	607,08	731,88	47 392,92
01/01/2018	47 392,92	123,22	608,65	731,88	46 784,27
01/02/2018	46 784,27	121,64	610,24	731,88	46 174,03
01/11/2023	729,98	1,90	729,98	731,88	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>4 695,08</b>	<b>48 000,00</b>	<b>52 695,08</b>	

### Banque Nord France

Proposition Contrat n°842

Date : 01/11/2017

Montant emprunté : 48 000 €

Durée : 60 mois

Type de remboursement : amortissements constants

Taux d'emprunt : 0,27 % mensuel

Échéance	Capital restant dû en début de période	Intérêts	Amortissements	Mensualités	Capital restant dû fin de période
01/12/2017	48 000,00	129,60	800,00	929,60	47 200,00
01/01/2018	47 200,00	127,44	800,00	927,44	46 400,00
01/02/2018	46 400,00	125,28	800,00	925,28	45 600,00
01/11/2022	800,00	2,16	800,00	802,16	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>3952,80</b>	<b>48 000,00</b>	<b>51 952,80</b>	

## ANNEXE 4

### Données liées à la fabrication des mini-madeleines (septembre 2017)

- La capacité de production mensuelle est de 3 500 sachets de mini-madeleines.
- Les charges fixes mensuelles correspondant à la production de mini-madeleines se décomposent de la manière suivante :
- un ouvrier qualifié pour un coût mensuel de 2 150 € (CDI de 35 heures par semaine) ;
  - une consommation d'électricité estimée à 200 € pour le mois (les machines fonctionnent en continu) ;
  - une dotation aux amortissements des machines estimée à 1 250 € ;
  - des frais d'entretien et de nettoyage évalués à 100 €.
- Les charges variables se décomposent de la manière suivante :
- des ingrédients :
- | Matières premières | Quantité (pour 1000 sachets) | Prix         |
|--------------------|------------------------------|--------------|
| Farine T150        | 35 kg                        | 1,20 €/kg    |
| Sucre              | 14 kg                        | 2 €/kg       |
| Levure             | 0,12 kg                      | 8 €/kg       |
| Œufs               | 700 œufs                     | 0,30 €/unité |
| beurre             | 29 kg                        | 6 €/kg       |
- des sachets achetés 0,07 € pièce.
  - des coûts de distribution évalués à 0,01 € par sachet.
- Les mini-madeleines sont vendues par sachet de 6 au prix de 2 € le sachet.
- La production et les ventes mensuelles ont été comprises entre 2 900 et 3 100 sachets ces douze derniers mois.
- La production et les ventes du mois de septembre 2017 s'élèvent à 3 000 sachets.

### ANNEXE 5 - Modèle de compte de résultat par variabilité

Rubriques	Quantité	Montant unitaire	Montant total
<b>Chiffre d'affaires</b>			
<b>Charges variables</b>			
...			
...			
...			
<b>Total charges variables</b>			
<b>Marge sur coût variable</b>			
<b>Charges fixes</b>			
...			
...			
...			
<b>Total charges fixes</b>			
<b>Résultat</b>			

**Reproduire ce modèle sur la copie (avec le nombre de lignes nécessaires) et compléter les zones présentées ici en grisées avec le détail des calculs**

**ANNEXE A – Fiche de stock farine T150**  
(à rendre avec la copie)

<b>FICHE DE STOCK Farine T150</b>									
<b>Mois : septembre</b>					<b>Année : 2017</b>				
<b>ENTRÉES</b>					<b>SORTIES</b>				
<b>Date</b>	<b>Libellé</b>	<b>Quantité En kg</b>	<b>Coût unitaire</b>	<b>Total</b>	<b>Jour</b>	<b>Libellé</b>	<b>Quantité En kg</b>	<b>Coût unitaire</b>	<b>Total</b>
1/09	Stock initial	220	1,00	220	11/09	sortie	150		
8/09	entrée	180	1,00	180	18/09	sortie	270		
20/09	entrée	400	1,40	560	27/09	sortie	300		
<b>TOTAL</b>						Stock final			